

出國報告（出國類別：開會）

歐洲醫學教育年會(AMEE 2024)報告

服務機關：國立臺灣大學醫學院附設醫院

姓名：劉欣明

派赴國家：瑞士

出國期間：113年8月24日至113年8月30日

報告日期：113年10月07日

摘要

本次參加歐洲醫學教育年會 AMEE 2024, 瑞士巴塞爾舉辦，匯集世界各地醫學教育相關的研究者，從各個方面探討醫學教育的相關議題。本次我是以研究『The Effectiveness of the Pediatric Point-of-Care Ultrasound Workshop, and the Differences among Pediatric and Emergency Medicine Residents』投稿參與本次 AMEE 2024，入選『Teaching and facilitate learning』領域。除了發表我自己的研究成果之外，本次參與研討會也參加了工作坊與觀摩數場學術發表。

以下報告內容將從研討會規劃設計、研討會內容、心得與未來建議等方面呈現。

目次

會議目的.....	01
過程.....	02
心得.....	03
建議事項.....	05

壹、會議目的

本年度歐洲醫學教育年會(AMEE 2024)於瑞士巴塞爾舉辦，匯集世界各地醫學教育相關的研究者，從各個方面探討醫學教育的相關議題。

本年度的 AMEE 2024 以” Connect, Grow, Inspire” 為主軸，會議主題涵蓋醫學教育各個層面。涵括了醫學系教育、畢業後醫學教育、專業進修教育等不同時期的教育階段。探討主題範疇多元，包含了醫療衛生課程設計、全球衛生教育、學員評估與支持、勝任能力導向訓練(Competency-based medical and health professions education)、輔助教學、建立教學團隊、科技輔助學習、人工智慧與醫學教育、病人安全、多專業團隊學習…等等。

本次我是以研究『The Effectiveness of the Pediatric Point-of-Care Ultrasound Workshop, and the Differences among Pediatric and Emergency Medicine Residents』投稿參與本次 AMEE 2024，入選『Teaching and facilitate learning』領域，以錄影演講的方式發表。

有鑒於重點式超音波(Point-of-Care Ultrasound, POCUS)是當今臨床醫師不可或缺的技术。但是兒科醫學訓練裡，仍未有制度化地將 POCUS 教學整合入訓練學程中。本院的兒童急診團隊與教學部合作，於 2019 年開始了兒童 POCUS 的教學活動。我的研究藉由工作坊作為住院醫師 POCUS 教學的形式，專注在『兒科醫學領域的 POCUS 教學』。結果顯示，超音波工作坊可有效提昇學員的超音波知識，並且提昇學員執行 POCUS 的自信心與意願。

貳、過程

本次會議於瑞士巴塞爾的國際會議中心舉行，除了 8 月 26 至 8 月 28 為期三天的實體會議之外，上有 8 月 24 日至 8 月 25 日的會前活動，包括了小型工作坊與討論等等，只可惜我因工作安排的緣故，只能夠參與三天的實體會議。

主要的會場分成三層樓，共二十幾間不同規模的會議室同步進行。本次參與會議的經驗與以往有很大的不同，分成以下幾點：

- 一、永續環保：本次會議沒有任何紙本資料，所有的日程表、展場規劃介紹、簡報摘要等等資訊全部都電子化。主辦單位在會議前數週就通知所有與會人員下載 AMEE 2024 專屬 APP，所有應有的資訊都在 APP 上呈現。
本次會議提供足夠的餐食，但是絕少一次性餐具，足見主辦方對於永續環保的重視。
- 二、會場規劃：因為同一時間有超過 20 場不同的會議、工作坊等等大大小小的活動分頭進行，展場活用了一些軟性隔間(充氣式的牆面)做出空間的區隔。並在某些會場提供耳機而非使用麥克風擴音，藉以避免會場間的音量干擾。過往學術研討會的會場總是規劃大片面積給壁報，此次研討會
- 三、互動模式：因為所有與會者都使用 AMEE 2024 大會的官方 APP，所以在這個平台上也可以直接連結所有的講者與聽講者。參與者都可以藉由 APP 上的聯絡功能相互連結，所有的報告與演講也都可以在平台上接受即時的回饋。
- 四、增加投稿者的曝光度：除了傳統學術會議一定會有的現場演講、座談、以及壁報發表之外，本次會議也增設了『預錄影片演講』的項目，讓更多投稿者的研究有機會呈現出來。我此次參與會議的發表項目就是以『預錄影片演講』的方式進行。預錄的影片在研討會前一週即可在平台上觀賞，讓參與者可以更靈活地選擇與欣賞。

參、心得

以下簡述我參加的幾場學術發表的心的：

一、Simulation 情境模擬教學

Human factors is NOT about to change human behaviors. 有時候醫療系統內有不完善之處，影響了整個團隊的運作順暢度。教學者應該先去修正系統問題，而不應該藉由模擬練習，讓團隊藉由練習來適應系統的缺陷。

“Errors are inevitable” 在情境模擬教學中，不要把教學成果的重點都放在『完美表現』，因為錯誤是永遠無法完全避免的。

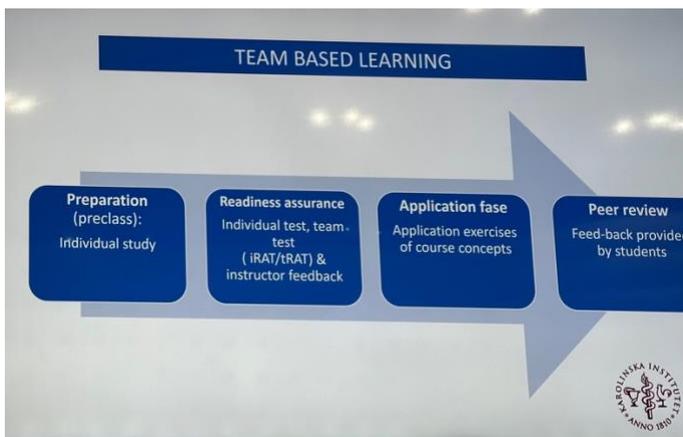
在情境模擬教學中，導入 “” Human factors “也是很重要的。何謂” Human factors”？就是 “ “Concerned with the understanding of interactions among humans and other elements of a system, and … applies theory, principles, data, and methods to design in order to optimize human well-being and overall system performance” 。其中就包括了『心裡認知』、『身體』、『組織環境』的三部分因素交互作用。

將 “Human factor” 照顧好，益處多多。包括了：

- Develop work systems to support human activity
- Optimize performance and wellbeing
- Promote safety culture
- Promote safe learning environment
- Increase reporting of unintentional errors
- Increase opportunities to learn from success

在情境模擬教學中，“回饋Debriefing” 的部分可從下面這些角度來探討 “Human factors”：Decision making, technical skills, communication, resource utilization, leadership, situational awareness, teamwork.

二、Team based learning (TBL)



比較Team based learning vs. small group interactions，兩者的教學效果差不多，不過TBL有較低的師生比（TBL 1:20, small group 1:5-10），所以TBL或許也可以降低教師組的工作負荷。但是老師在這個教學形式下要注意小組教學的架構與設計，不能讓課程的架構偏離原始設計。並追蹤參與學員的態度、參與感。教室要打造學習場域，使學員感到安全與信任。

三、教學回饋

簡介R2C2回饋模式 (Sargeant et al.)

1. Relationship building：與學生建立關係rapport，並且根據學生的特性而調整回饋的內容與用語。
2. Reaction：鼓勵學員進行自我評估，並且激發他們的成長型思維(growth mindset)
3. understanding Content：團隊同儕也要回饋，把“給出回饋”也當作學習的一部分。
4. Coaching for performance change：以學員的視角為中心，老師與學員共同討論出清楚明確的學習目標。

面對評量時，不同的職分會有不同的傾向。

- 護理師注重關係：在職場上習慣多人合作，習慣溫和與善良的風格，習慣融入大群體中以和為貴。
- 物理治療師注重教學：習慣直接且有效率的回饋模式，習慣與固定的拍檔合作，習於自我評量。
- 醫師注重“評量”：以上對下的溝通模式為主，因為職場中上級與下級的輩份關係較傳統。同級之間常有競爭性文化，且醫師習慣完美主義。容易將『回饋』與『評量』混為一談。

四、多媒體教學

來自香港中文大學的心理學老師分享了特殊的教學經驗。她在年輕人愛用的社群平台上開設帳號，邀請學生主動加入這個社群，以『憂鬱情緒』為主題鼓勵學生們創作影音，介紹大眾認識憂鬱。有趣的是，這是一個『沒有學分』的教學活動！也就是說學生的學習動機純然來自於對於課程主題的興趣以及對於教學形式的認同。

學生們為這個主題創作了一個吉祥物，根據這個吉祥物設計海報、短影音等作品。在討論的過程中激盪出更多火花與團體意識，學生們甚至相約參加路跑。這個課程有一個嶄新的框架，打破了傳統的教室、分數、學分…等等的概念；但這個課程的骨幹卻又是非常傳統，有鮮明的學習主題，仰賴大量的小組討論，並凝聚了團隊情感。

肆、建議事項

研究方面：

從前述『Simulation 教學中的 Human factor』得到的靈感。我們急診部一直都有穩定的兒童急救 simulation 教學活動。當初是有感於兒童急救與成人急救有許多不同，但是真實兒童急救情境的頻率並不高，醫療團隊難以藉由實際發生的兒童急救熟練相關的注意事項，所以設立了這個教學活動。過往這個兒童急救模擬教學都把重點放在團隊合作與溝通，比較沒有著墨於 Human factor 這個層面。參加過這次研討會後，覺得很值得從 Human factor 的角度來分析醫療團隊在兒童急救時的合作與反應。

課程方面：

前述香港中文大學心理系老師的教學經驗，提醒了我們學生並不是只關心拿到學分，當學生的學習動力被點燃，連一個沒有分數的教學活動也可以讓他們樂在其中。細想該課程的成功因素，一個是『主題與學生切身相關』與『學習發表的公開性』。『憂鬱情緒』是年輕人相當重視的主題，也是現代醫學不可不談的重要議題，這個主題足以引起學生的重視，並且將其與自身的生活連結。另外社群平台 Instagram 的應用讓這門課程的作業變得活潑有趣，並且可以讓全世界看到！學生在傳統課程裡，只能從報告分數與期末考分數收到來自教學者的回饋，但是 Instagram 讓回饋變得多元且即時，這也是非常值得我們學習的部分。

工作方面：

本次研討會的經驗，看到主辦單為靈活運用線上平台與電子檔案傳輸，大大減少使用紙張印刷的需求。未來台大醫院有機會舉辦學術研討會議時，也可以仿效這個做法，讓學術會議更環保、資訊傳遞也更加便利、即時、廣泛。